جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ديالى
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم علوم الحياة

دراسة الفعالية المضادة للاكسدة لثفل صنفين من التمور العراقية وتأثيرها على الرؤيسات الاولية للمشوكة الحبيبية *Echinococcus granulosus*

رسالة مقدمة الى

مجلس عمادة كلية التربية للعلوم الصرفة – جامعة ديالى

وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في علوم الحياة/

علم الحيوان

من قبل الطالبة

أشواق عبد الرزاق يوسف

بكالوريوس علوم حياة 2003/ جامعة ديالى

بإشراف

أ. د.عبد اللطيف مولان أ.م.د. نغم ياسين البياتي

1438هـ 2017م

1-1:المقدمة Introduction

داء الاكياس المائية Hydatid disease من الامراض الطفيلية المشتركة بين الانسان والحيوان والمسبب الرئيس هي يرقات المشوكة الحبيبية *Echinococcus granulosus* (Mehrabani وآخرون،1999 ؛ Oryan وآخرون ،2012). وتظهر معظم الاكياس في الكبد والرئة ، ويمكن أن تنشأ في أي مكان آخر في الجسم (Oryan وآخرون, 1994 ؛ Boudaya وآخرون , 2013). يعد الانسان المضيف الوسطي العرضي الذي يصاب أما عن طريق التماس المباشر مع الكلاب أو عن طريق الماء والطعام الملوثين ببراز الكلاب الحاوي على بيوض الطفيلي (Sharma وآخرون, 2013). إذ ينتشر مرض الاكياس العدرية في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية وجنوب أفريقيا واقطار أفريقيا الوسطى والشرق الاوسط (Ahmadnia وآخرون ،2013). أما في العراق وبسبب عدم ظهور الاعراض المرضية على المضيف الوسطي في مراحله الاولى فيطلق عليه سرطان العراق اذ ينتشر في مختلف المحافظات (خليل, 2010). وتعتمد وبائية هذا المرض على عوامل عدة تربط بين المضيف الوسطي والنهائي والبيئة الخارجية الملوثة ببيوض الطفيلي فضلاً عن عدد الديدان البالغة التي تتواجد داخل جسم المضيف النهائي (الكلاب وغيرها من افراد العائلة الكلبية) وكذلك عدد البيوض والقطع الناضجة المتواجدة في البيئة الخارجية (Eckert و Deplazes, 2004) . وجدير بالذكر ان اعراض هذا المرض لا تظهر في مراحله الاولى وذلك بسبب النمو البطيء للكيس ولكن في حالة كبر حجم الكيس وتزايد اعداده فقد يؤدي الى ظهور بعض الاعراض منها اضطراب الهضم وضيق التنفس وتشنجات عصبية وقد يؤدي الى الوفاة في حالة انفجار الكيس (Sharma وآخرون, 2009) .

أما عن تشخيص الاصابة في الانسان فيتم بعدة طرق منها طرق التصوير الاشعاعي مثل الاشعة السينية والموجات فوق الصوتية (السونار) أو من خلال التشخيص المناعي وذلك بالبحث عن الاجسام المضادة في مصل المريض كما في اختبار الامتصاص المناعي المرتبط بالانزيم (ELISA) (Sako وآخرون، 2009) .فضلا عن استخدام تقنية تفاعل البلمرة المتسلسل Polymerase chain reaction (PCR) في تشخيص الداء وهي تعد تقنية عالية الحساسية وتعتمد على التضاعف لتسلسل محدد من DNA الطفيلي حيث يصبح مرئياً بعد الترحيل الكهربائي في حقل جيلاتيني (Kamenetzky وآخرون ،2005) .

عُني العديد من الباحثين في العالم بدراسة انتشار داء الاكياس العدرية في المضائف الوسطية والنهائية ودراسة حيوية وخصوبة الاكياس والعوامل المؤثرة على ذلك (Dinkel وآخرون, 2004) . ومن خلال الدراسات التي أجريت في العراق تبين أن النوع *E. granulosus* هو الاكثر إنتشاراً في العراق (الخزاعي, 2005) .أما عن معالجة الاكياس المائية فتستخدم العمليات الجراحية بشكل اساسي وبعدها يستخدم وعلى نطاق أقل العلاج باستخدام مشتقات البزميدازول bazimidazole (Gangopadhyay وآخرون, 2009). ولكن قد تكون للعمليات الجراحية أضرار على المريض فقد يكون المريض غير مؤهل جراحياً بسبب العمر أو التخدير او تواجد الكيس في اماكن يصعب على الجراح التعامل معها مثل اكياس الدماغ أو القلب أو العمود الفقري وحتى عند اجراء العمليات الجراحية فهناك خطورة من تكرار الاصابة (Polat وآخرون, 2009) . ومن هنا جاءت أهمية استخدام مواد بديلة تكون آمنة لعلاج هذا المرض حيث تبين ان للنباتات امكانية علاجية مفيدة لتثبيط حيوية الرؤيسات الاولية

للمشوكة الحبيبية (Sadjjadi وآخرون, 2008) .كذلك وجد ان المستخلصات المحضرة من مخلفات الفواكه والخضروات هي مصادر للمركبات النشطة حيوياً من امثلتها قشور الحمضيات , ثفل الطماطة , قشور الجزر , ثفل الزيتون وقشوره . حيث وجد فيها الكثير من المركبات منها الفينولات , الفلافونيدات , والتانينات وغيرها (Galanakis , 2012) .لقد لوحظ ان المخلفات الهائلة التي تتمخض عنها صناعة التمور او مصانع انتاج التمور تؤدي الى احداث مشاكل بيئية بالاضافة الى خسائر كبيرة في المواد الخام (Chaudrasekaran و Bahkalia , 2013)

1-2: أهداف الدراسة Objactives of the study

1- تحديد المحتوى الفينولي الكلي لمخلفات صناعة الدبس لنوعين من التمور العراقية (الزهدي والخستاوي).

2- تقييم الفعالية المضادة للاكسدة لمخلفات نوعين من التمور العراقية وهما الزهدي والخستاوي.

3-تقييم مدى تأثير المستخلصات المائية المحضرة من المخلفات على حيوية الرؤيسات الاولية للمشوكة الحبيبية *Echinococcus granulosus*.